

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案公報 (Y2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平6-7893

(24) (44)公告日 平成6年(1994)3月2日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup> B 25 C 5/02 5/15	識別記号 Z 7234-3C 7234-3C	府内整理番号 F I	技術表示箇所
--	---------------------------------	---------------	--------

(全4頁)

(21)出願番号 実願昭62-198839	(71)出願人 マックス株式会社 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号
(22)出願日 昭和62年(1987)12月28日	(72)考案者 秋沢 信行 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内
(65)公開番号 実開平1-101779	(72)考案者 龟井 康夫 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内
(43)公開日 平成1年(1989)7月10日	(72)考案者 金井 俊幸 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内
	(72)考案者 工藤 靖則 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内
	(74)代理人 弁理士 瀬川 幹夫
	審査官 佐藤 洋

(54)【考案の名称】 ステープルクリンチャ

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】ステープルと略同幅の溝幅を有する折曲げ溝をはさんで相対向する第1の固定壁部材及び第2の固定壁部材と、上記折曲げ溝内に配置されて該折曲げ溝内に案内されたステープル脚の先端を折り曲げる上端が平面状に形成された可動クリンチャ部材とからなる一对のステープル脚折り曲げ手段を点対称となるように配置し、上記第1の固定壁部材には被綴り材を貫通したステープル脚の先端を上記折曲げ溝内に案内する傾斜面を形成し、上記可動クリンチャ部材を、その上端面が上記第1の固定壁部材の傾斜面の下端よりも下方の待機位置から上記第2の固定壁部材の上端面近傍までの範囲を移動可能に形成したことを特徴とするステープルクリンチャ。

【考案の詳細な説明】

2

【産業上の利用分野】

本考案は被綴り材を貫通したステープル脚の先端を可動クリンチャ部材によって折り曲げるバイパスクリンチ方式のステープルクリンチャに関する。

【従来技術とその問題点】

一般に可動クリンチャ部材を有するバイパスクリンチ方式のクリンチ機構は、第6図に示すように、一对のクリンチャ部材10をクリンチャホルダ11の溝12内に点対称となるように配置して上記クリンチャホルダ11に回動自在に軸支し、クリンチャ部材10が回動時に被綴り材を貫通したステープルの両脚S1の先端を押し上げて内側に折り曲げるものである。

ところで、バイパスクリンチ方式のクリンチ機構によれば、第7図(a)(b)に示すように、折り曲げられたステープル脚S1はステープルの中心線から離隔する方向に曲

げられやすい性質があり、しかも従来の可動クリンチャ部材10のステーブル脚受け面10aはステーブルの幅よりも広く形成されている。したがって、可動クリンチャ部材10の押し上げによって内側に曲げられたステーブル脚S1はさらに外方に曲げられていく。さらに、可動クリンチャ部材10のステーブル脚受け面10aはV字形に形成されているから、可動クリンチャ部材10がステーブル脚S1を折り曲げ終了端まで移動しながら押しても、ステーブルの先端は上記V字形受け面10a内で遊んだ状態となるから、最後の押ししが不足することになり、したがって、従来のステーブルクリンチャによれば、第8図(a)(b)に示すように、ステーブル脚S1が外方に曲がり、しかも被綴り材の表面から浮いたルーズな綴りとなるおそれがあった。

#### (考案の技術的課題)

本考案は上記欠点を解消し、特にステーブルの両脚が平行で、しかも被綴り材の表面にしっかりと当接した状態で綴ることができるステーブルクリンチャを提供することをその技術的課題とする。

#### (課題を解決するための手段)

上記課題を解決するため、本考案に係るステーブルクリンチャは、ステーブルと略同幅の溝幅を有する折曲げ溝をはさんで相対向する第1の固定壁部材及び第2の固定壁部材と、上記折曲げ溝内に配置されて該折曲げ溝内に案内されたステーブル脚の先端を折り曲げる上端面が平面状に形成された可動クリンチャ部材とからなる一対のステーブル脚折り曲げ手段を点対称となるように配置し、上記第1の固定壁部材には被綴り材を貫通したステーブル脚の先端を上記折曲げ溝内に案内する傾斜面を形成し、上記可動クリンチャ部材を、その上端面が上記第1の固定壁部材の傾斜面の下端よりも下方の待機位置から上記第2の固定壁部材の上端面近傍までの範囲を移動可能に形成したことを特徴とする。

#### (考案の作用、効果)

上述の構成によれば、ホッチキスの打ち込み手段により被綴り材を貫通したステーブルの脚は降下して第1の固定壁部材の傾斜面に当接し、さらに該傾斜面に沿って折曲げ溝内に案内される。続いて駆動手段により待機位置にあった可動クリンチャ部材が回動するので、折曲げ溝内のステーブル脚は可動クリンチャ部材の上端面に沿って摺動しながら押し上げられ、内側に折曲げられる。その際、ステーブルの両脚は互いにステーブルの中心線から離隔する側に曲がるように力を受ける。しかし、折曲げ溝はステーブルと略同幅であり、ステーブルの中心線から離隔する側には第2の固定壁部材が配置されているから、ステーブル脚は第2の固定壁部材により規制されて外方に曲がることはできない。

次に、可動クリンチャ部材の上端面は平面状に形成され、第2の固定壁部材の上端面近傍まで回動移動するよう形成されているから、可動クリンチャがその移動端

まで回動すると、ステーブル脚は被綴り材の表面に当たるまで押し込まれるので、綴りがルーズになることがない。

よって、本考案による実用的效果は非常に大である。

#### (実施例)

以下、図面によって本考案に係る実施例について説明する。

第1図はホッチキスのクリンチ部におけるステーブルクリンチャを示す。このステーブルクリンチャは一対のステーブル折り曲げ手段Aを点対称となるように配置したもので、折り曲げ手段Aは、一定の間隔を有する折曲げ溝1をはさんで対向する第1の固定壁部材2及び第2の固定壁部材3と、可動クリンチャ部材4とから構成されている。

上記折曲げ溝1は第1の固定壁部材2と第2の固定壁部材3との間に形成され、その溝幅はステーブルSと略同幅に形成されている。

第1の固定壁部材2と第2の固定壁部材3は上記折曲げ溝1をはさんで相対向し、それぞれホッチキスのクリンチ部の両側壁6に固定されている。なお、第1の固定壁部材2には折曲げ溝1に向かって傾斜する傾斜面7が形成されている。

また、可動クリンチャ部材4は折曲げ溝1内に配置され、第1の固定壁部材2と第2の固定壁部材3に支軸8により回動可能に軸支されている。そして、可動クリンチャ部材4の上端面4aは平面状に形成されているとともに、上記上端面4aが上記第1の固定壁部材2の傾斜面7の下端よりも下方の待機位置から上記第2の固定壁部材3の上端面近傍までの範囲を移動できるように形成されている。

上記構成の一対の折り曲げ手段Aは、第2図に示すように、点Oを中心にして点対称に配置され、バイパスクリンチ方式のクリンチ機構を構成している。そして、被綴り材(図示せず)を貫通したステーブル脚S1の先端は、各折り曲げ手段Aの折曲げ溝1と第1の固定壁部材2の傾斜面7との間の部位Pに降下するように設定されている。また、上記可動クリンチャ部材4は図示しない駆動手段により作動するもので、該駆動手段はステーブルSを被綴り材に向けて打ち出す打ち込み手段の作動と連動し、ステーブルSの打ち出し直後に可動クリンチャ部材4を作動させるように構成されている。

上記ステーブルクリンチャにおいて、ホッチキスの打ち込み手段により被綴り材を貫通したステーブルの脚S1は上記部位P上に降下して第1の固定壁部材2の傾斜面7に当接し(第3図(a)参照)、さらに該傾斜面7に沿って折曲げ溝1内に案内される(同図(b)参照)。続いて駆動手段により待機位置にあった可動クリンチャ部材4が支軸8を中心に回動するので、折り曲げ溝1内のステーブル脚S1は可動クリンチャ部材4の上端面に沿って摺動しながら押し上げられ、内側に折曲げられる。そ

5

の際、ステーブルの両脚 S1 は互いにステーブル S の中心線から離隔する側に曲がるように力を受ける。しかし、折曲げ溝 1 はステーブル S と略同幅であり、ステーブル S の中心線から離隔する側には第 2 の固定壁部材 3 が配置されているから、ステーブル脚 S1 は第 2 の固定壁部材 3 により規制されて外方に曲がることはできない（同図(c)参照）。

次に、可動クリンチャ部材 4 の上端面 4a は平面状に形成され、第 2 の固定壁部材 3 の上端面近傍まで回動移動するように形成されているから、可動クリンチャ部材 4 がその移動端まで回動すると、ステーブル脚 S1 は被綴り材の表面に当たるまで押し込まれるので、綴りが確実に行なわれる（同図(d)及び第 4 図参照）。

以上により、上記ステーブルクリンチャによれば、第 5 図(a)(b)に示されるステーブル S のような、理想的なバイパスクリンチ方式による折り曲げを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

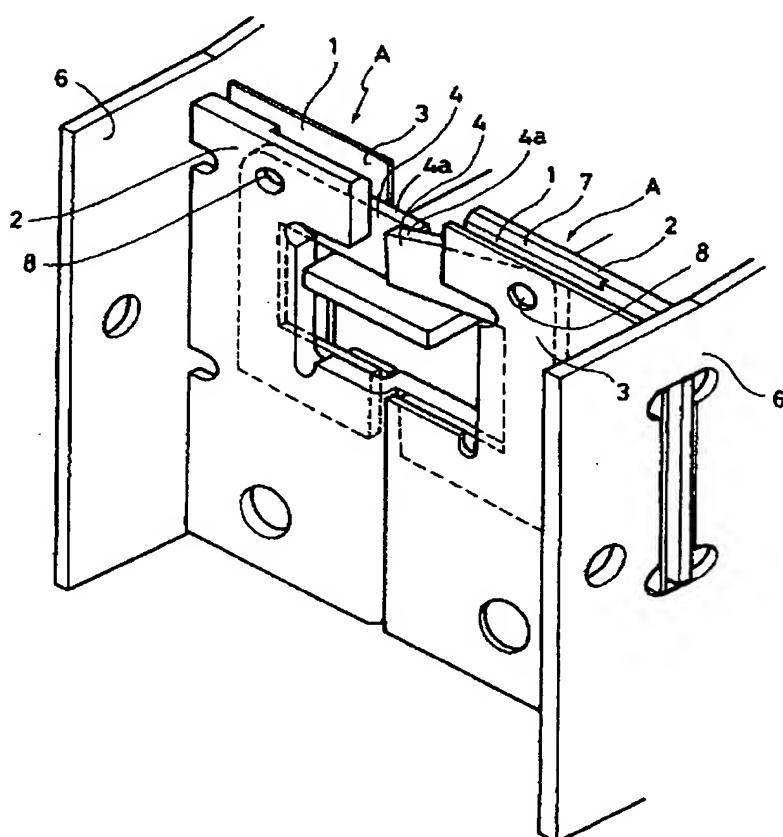
10 6

\* 第 1 図は本考案に係るステーブルクリンチャを備えたホッチキスのクリンチ部の斜視図、第 2 図は上記ステーブルクリンチャの平面図、第 3 図(a)(b)(c)(d)はそれぞれ第 2 図の X-X 線上の断面により上記ステーブルクリンチャによるステーブル脚の折り曲げ態様を示す説明図、第 4 図はステーブル脚の折り曲げ完了状態のステーブルクリンチャの平面図、第 5 図(a)(b)は上記ステーブルクリンチャにより折り曲げられたステーブルの平面図及び側面図、第 6 図は従来のステーブルクリンチャの平面図、第 7 図(a)(b)は上記従来のステーブルクリンチャによるステーブル脚の折り曲げ態様説明図であり、第 8 図(a)(b)はそれぞれ第 7 図の Y-Y 線上の断面により上記従来のステーブルクリンチャによって折り曲げられたステーブルの平面図及び側面図である。

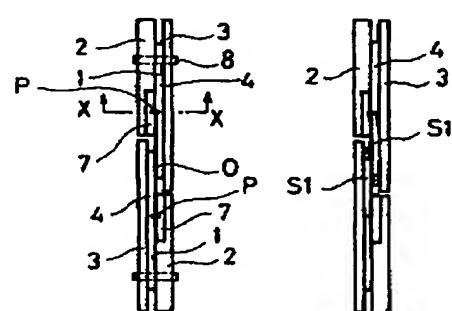
符号 A … 折り曲げ手段、 S1 … ステーブル脚、 1 … 折曲げ溝、 2 … 第 1 の固定壁部材、 3 … 第 2 の固定壁部材、 4 … 可動クリンチャ部材、 7 … 傾斜面

\*

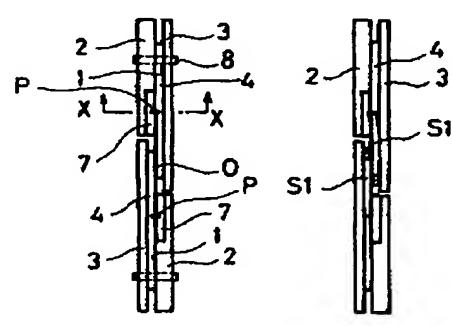
【第 1 図】



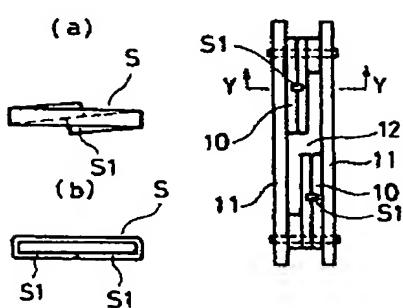
【第 2 図】



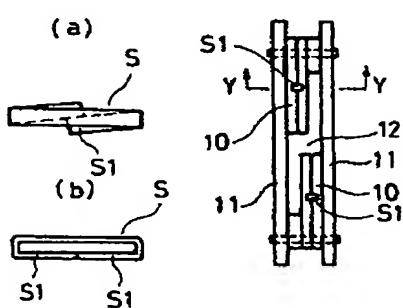
【第 4 図】



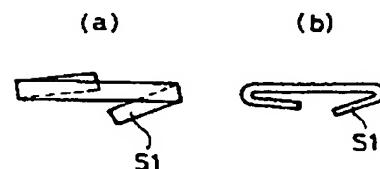
【第 5 図】



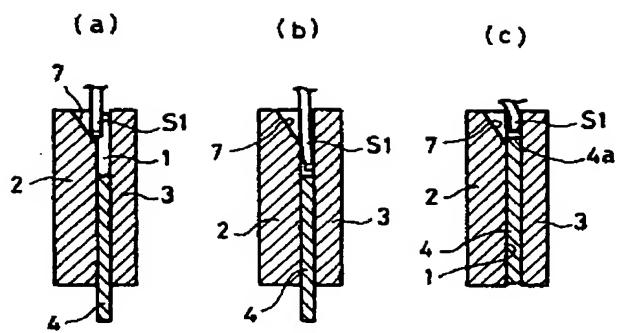
【第 6 図】



【第 8 図】



【第3図】



【第7図】

